Inhaltsverzeichnis

DrägerService-Mode

1 Allgemeines zum Konfigurations-Mode/DrägerService-Mode (DS-Mode) 3

1.1 Abkürzungen 3

1.2 Verhalten bei einem technischen Fehler 3

1.3 Übersichtstabelle der Modi im DS-Mode 4

2 Konfigurations-Mode 5

2.1 Einstieg in den Konfigurations-Mode 5

2.2 Verlassen des Konfigurations-Mode 6

2.2.1 Mode c01: Software-Versionsnummer darstellen 7

2.2.2 Mode c02: Maximale Hauttemperaturabweichung einstellen 8

2.2.3 Mode c03: Laustärke des Softwarealarms einstellen 10

2.2.4 Mode c04: Betriebsstundenzähler der Phototherapie auslesen/zurücksetzen 12

2.2.5 Mode c05: Tastatur-Test 15

2.2.6 Mode c06: Schwesternruf testen 19

2.2.7 Mode c07: Sprache einstellen 21

2.2.8 Mode c08: Kontrast des Textdisplays einstellen 23

3 DrägerService-Mode 25

3.1 Einstieg in den DrägerService-Mode 25

3.2 Verlassen des DrägerService-Mode 26

3.2.1 Mode d01: Konfiguration der Matratzenheizung/ Phototherapie einstellen 27

3.2.2 Mode d02: Leistung bei 15-Minuten-Alarm 29

3.2.3 Mode d03: Matratzentemperaturkanal 1 testen (Babytherm 8010) ... 31

3.2.4 Mode d04: Matratzentemperaturkanal 2 testen (Babytherm 8010) ... 33

3.2.5 Mode d05: Matratzentemperaturkanal 3 testen (Babytherm 8010) ... 34

R6132300SM1IVZ.fm
Schutzvermerk DIN 34 beachten. Copyright reserved.

Inhaltsverzeichnis

3.2.6 Mode d06: Matratzentemperaturkanal 4 testen (Babytherm 8010) ... 36

3.2.7 Mode d07: Goldcap-Spannung auslesen ... 38

3.2.8 Mode d08: Testkanal des Analog/Digital-Wandlers darstellen ... 40

3.2.9 Mode d09: LED-Spannung darstellen ... 41

3.2.10 Mode d10: Spannung der LP Sensor darstellen ... 42

3.2.11 Mode d11: Zeit des Watchdog 1 darstellen ... 43

3.2.12 Mode d12: Zeit des Watchdog 2 darstellen ... 44

3.2.13 Mode d13: Sicherheitsrelais der Matratzenheizung testen (Babytherm 8010) ... 45

3.2.14 Mode d14: Matratzenheizung einschalten/ausschalten (Babytherm 8010) ... 47

3.2.15 Mode d15: Netzausfallkontakt des Netzschalters testen ... 49

3.2.16 Mode d16: Hauttemperaturkanal 1 darstellen und Referenzwert darstellen ... 50

3.2.17 Mode d17: Hauttemperaturkanal 2 und Referenzwert darstellen ... 52

3.2.18 Mode d18: Sicherheitsrelais der Strahlungsheizung testen ... 54

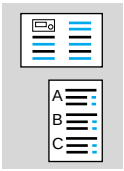
3.2.19 Mode d19: Strahlungsheizung einschalten/ausschalten ... 56

3.2.20 Mode d20: Relais der Phototherapie testen ... 58

3.2.21 Mode d21: Relais der Energiesparlampe (Nachtlicht) testen ... 60

3.2.22 Mode d22: Relais der Energiesparlampe (Arbeitslicht ohne Nachtlicht) testen ... 61

R6132300SM1IVZ.fm
Schutzvermerk DIN 34 beachten. Copyright reserved.



DrägerService-Mode

1 Allgemeines zum Konfigurations-Mode/DrägerService-Mode (DS-Mode)

Der Konfigurations-Mode und der DrägerService-Mode werden auf dem LC-Display des Babytherm 8004/8010 dargestellt. Der Kunde kann im Konfigurations-Mode die Tests c01 bis c08 und den Fehler-Speicher (Err) aufrufen. Der DrägerService-Mode (DSM) umfaßt den Fehler-Speicher (Err), die Tests c01 bis c08 und d01 bis d22. Der DrägerService-Mode ist nur für den DrägerService-Techniker bestimmt.

1.1 Abkürzungen

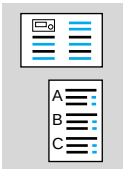
Abkürzung	Bedeutung
but (button)	Tasten
CFI (Configuration)	Gerätekonfiguration
CON (Contrast)	Kontrasteinstellung des Textdisplays
DS-Mode (DSM)	**D**räger**S**ervice **M**ode
HEA (Heater)	Matratzenheizung/Strahlungsheizung
LAN (Language)	Landessprache
Nuc	Schwesternruf
PFS (Power fail switch)	Netzausfallkontakt Hauptschalter
rEL (Relay)	Relais der Matratzenheizung/Relais der Strahlungsheizung/Relais der Phototherapie/Relais der Energiesparlampe 1/Relais der Energiesparlampe 2
Sde (maximum skin Deviation)	Maximale Hauttemperaturabweichung

1.2 Verhalten bei einem technischen Fehler

Das Babytherm 8004/8010 stellt einen technischen Fehler in der 7-Segment-Anzeige (Hauttemperaturanzeige) dar.

Wenn ein technischer Fehler vorliegt, können alle Tests normal ausgelöst werden.

R6132300SM1.fm 03.04.01
Schutzvermerk DIN 34 beachten. Copyright reserved.



1.3 Übersichtstabelle der Modi im DS-Mode

Nummer des Service-Mode	Mode
Mode c01: Software-Versionsnummer darstellen	Konfigurations-Mode
Mode c02: Maximale Hauttemperaturabweichung einstellen	Konfigurations-Mode
Mode c03: Laustärke des Softwarealarms einstellen	Konfigurations-Mode
Mode c04: Betriebsstundenzähler der Phototherapie auslesen/zurücksetzen	Konfigurations-Mode
Mode c05: Tastatur-Test	Konfigurations-Mode
Mode c06: Schwesternruf testen	Konfigurations-Mode
Mode c07: Sprache einstellen	Konfigurations-Mode
Mode c08: Kontrast des Textdisplays einstellen	Konfigurations-Mode
Mode d01: Konfiguration der Matratzenheizung/ Phototherapie einstellen	DrägerService-Mode
Mode d02: Leistung bei 15-Minuten-Alarm	DrägerService-Mode
Mode d03: Matratzentemperaturkanal 1 testen (Babytherm 8010)	DrägerService-Mode
Mode d04: Matratzentemperaturkanal 2 testen (Babytherm 8010)	DrägerService-Mode
Mode d05: Matratzentemperaturkanal 3 testen (Babytherm 8010)	DrägerService-Mode
Mode d06: Matratzentemperaturkanal 4 testen (Babytherm 8010)	DrägerService-Mode
Mode d07: Goldcap-Spannung auslesen	DrägerService-Mode
Mode d08: Testkanal des Analog/Digital-Wandlers darstellen	DrägerService-Mode
Mode d09: LED-Spannung darstellen	DrägerService-Mode
Mode d10: Spannung der LP Sensor darstellen	DrägerService-Mode
Mode d11: Zeit des Watchdog 1 darstellen	DrägerService-Mode
Mode d12: Zeit des Watchdog 2 darstellen	DrägerService-Mode
Mode d13: Sicherheitsrelais der Matratzenheizung testen (Babytherm 8010)	DrägerService-Mode
Mode d14: Matratzenheizung einschalten/ausschalten (Babytherm 8010)	DrägerService-Mode
Mode d15: Netzausfallkontakt des Netzschalters testen	DrägerService-Mode
Mode d16: Hauttemperaturkanal 1 darstellen und Referenzwert darstellen	DrägerService-Mode
Mode d17: Hauttemperaturkanal 2 und Referenzwert darstellen	DrägerService-Mode
Mode d18: Sicherheitsrelais der Strahlungsheizung testen	DrägerService-Mode
Mode d19: Strahlungsheizung einschalten/ausschalten	DrägerService-Mode
Mode d20: Relais der Phototherapie testen	DrägerService-Mode
Mode d21: Relais der Energiesparlampe (Nachtlicht) testen	DrägerService-Mode
Mode d22: Relais der Energiesparlampe (Arbeitslicht ohne Nachtlicht) testen	DrägerService-Mode

R6132300SM1.fm 03.04.01
Schutzvermerk DIN 34 beachten. Copyright reserved.

2 Konfigurations-Mode

2.1 Einstieg in den Konfigurations-Mode

Der Einstieg in den Konfigurations-Mode ist jederzeit während des normalen Betriebs möglich.

- Babytherm einschalten und das Ende des unterbrochenen Testtons abwarten.

Das Babytherm durchläuft einen Selbsttest. Auf dem Textdisplay erscheint die Meldung „Heizstrahler-Stufe einstellen, Mit OK bestätigen“.

- OK-Taste **1** ca. drei Sekunden lang gedrückt halten.

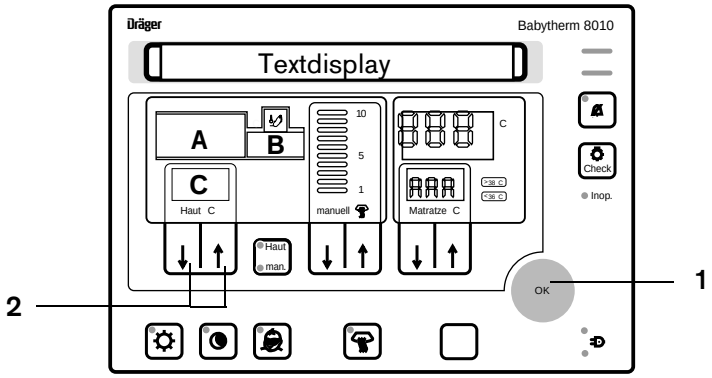


Abb. 1: Steuerungs- und Regelungseinheit; Einstieg in den Konfigurations-Mode

Meldung auf dem Textdisplay:

Konfigurations-Mode **Starten mit OK**

- OK-Taste **1** erneut drücken.

Wenn nicht innerhalb von ca. 8 Sekunden der Einstieg in den Konfigurations-Mode durch Drücken der OK-Taste **1** bestätigt wird, kehrt das Babytherm 8004/8010 in den normalen Betrieb zurück.

Meldung auf dem Textdisplay:

Konfigurations-Mode **Mode c01: Software-Version**

R6132300SM1.fm 03.04.01
Schutzvermerk DIN 34 beachten. Copyright reserved.

Ein Hinweiston setzt kurz ein und der Konfigurations-Mode ist aktiv. Das Gerät ist im Mode „c01“ und stellt auf den 7-Segment-Anzeigen **A** (siehe Abbildung 2) die aktuelle Software dar.

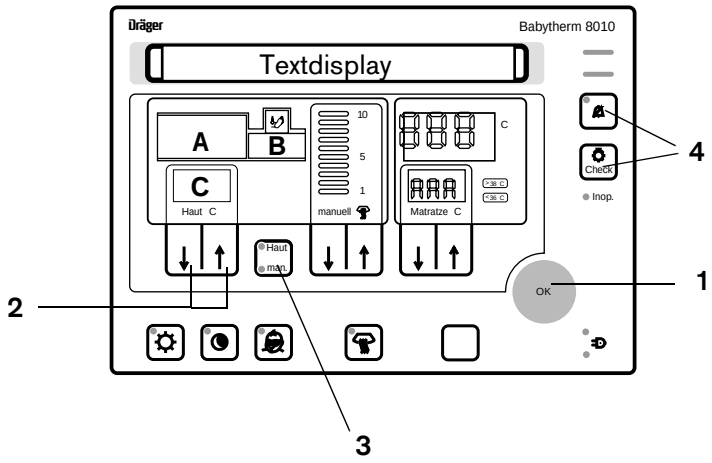


Abb. 2: Steuerungs- und Regelungseinheit; Einstieg in den Konfigurations-Mode

- Mit den Pfeil-Tasten **2** den Modus c 01 bis Modus c 08 auswählen.

Wird die Haut/man.-Taste **3** gedrückt, wird der Fehler-Speicher angewählt.

Meldung auf dem Textdisplay (Beispiel): „Mode c07“.

Konfigurations-Mode
Mode c07 : Sprachauswahl–>Deutsch

Die 7-Segment-Anzeigen **A** (siehe obere Abbildung) stellen „LAN“ dar.

- Mit den Tasten **4** die gewünschte Sprache auswählen.
- Die Auswahl der Sprache durch Drücken der OK-Taste **1** bestätigen.

2.2 Verlassen des Konfigurations-Mode

- OK-Taste **1** drücken, um den Konfigurations-Mode zu verlassen.

R6132300SM1.fm 03.04.01
Schutzvermerk DIN 34 beachten. Copyright reserved.

2.2.1 Mode c01: Software-Versionsnummer darstellen

Im Mode c01 wird die Software-Versionsnummer dargestellt.

- Babytherm einschalten und das Ende des unterbrochenen Testtons abwarten.

Das Babytherm durchläuft einen Selbsttest. Auf dem Textdisplay erscheint die Meldung „Heizstrahler-Stufe einstellen, mit OK bestätigen“.

- OK-Taste **1** ca. drei Sekunden lang gedrückt halten.

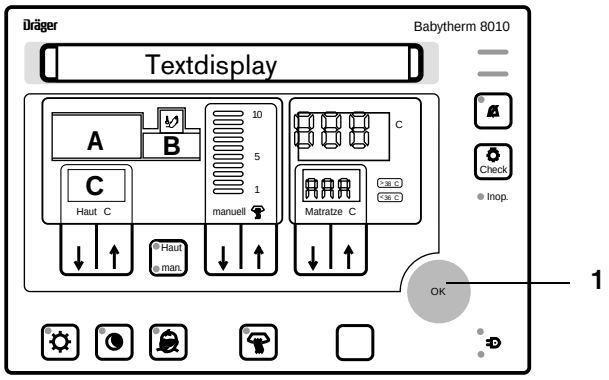


Abb. 3: Steuerungs- und Regelungseinheit; Bedienung des Konfigurations-Mode

Meldung auf dem Textdisplay:

Konfigurations-Mode **Starten mit OK**

- Den Einstieg in den Konfigurations-Mode bestätigen, indem die OK-Taste **1** erneut gedrückt wird.

Meldung auf dem Textdisplay

Konfigurations-Mode **Mode c01: Software-Version**

In der 7-Segment-Anzeige **A** wird die Software-Versionsnummer dargestellt.

- OK-Taste **1** drücken, um den Konfigurations-Mode zu verlassen.

R6132300SM1.fm 03.04.01
Schutzvermerk DIN 34 beachten. Copyright reserved.

2.2.2 Mode c02: Maximale Hauttemperaturabweichung einstellen

Im Mode c02 wird der Maximalwert der Hauttemperaturabweichung als Alarmgrenze eingestellt, bei der noch kein Alarm ausgelöst wird. Die Hauttemperaturabweichung ist im Bereich 0,3 bis 1,0 einstellbar. Die Standardeinstellung ab Werk ist „0,5“.

- Babytherm einschalten und das Ende des unterbrochenen Testtons abwarten.

Das Babytherm durchläuft einen Selbsttest. Auf dem Textdisplay erscheint die Meldung „Heizstrahler-Stufe einstellen, Mit OK bestätigen“.

- OK-Taste **1** ca. drei Sekunden lang gedrückt halten.

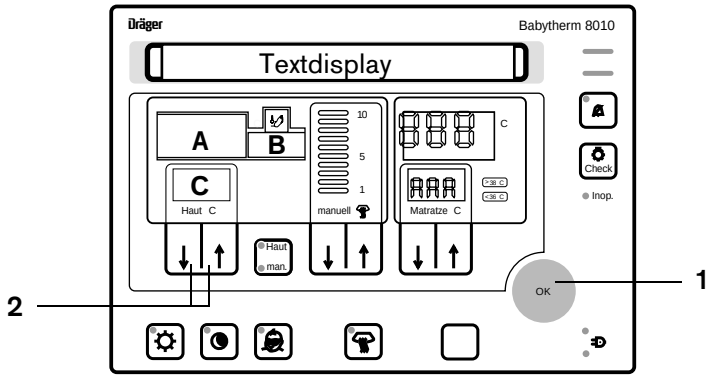


Abb. 4: Steuerungs- und Regelungseinheit; Bedienung des Konfigurations-Mode

Meldung auf dem Textdisplay:

Konfigurations-Mode **Starten mit OK**

- Den Einstieg in den Konfigurations-Mode bestätigen, indem die OK-Taste **1** erneut gedrückt wird.

Meldung auf dem Textdisplay

Konfigurations-Mode **Mode c01: Software-Version**

- Mode c02 mit den Pfeil-Tasten **2** (siehe obere Abbildung) anwählen.

R6132300SM1.fm 03.04.01
Schutzvermerk DIN 34 beachten. Copyright reserved.

Meldung auf dem Textdisplay:

Konfigurations-Mode **Mode c02: Max. Hauttemp. -Abweichung**

In der 7-Segment-Anzeige **A** wird „SdE“ dargestellt. Die 7-Segment-Anzeige **B** stellt den eingestellten Maximalwert der Hauttemperaturabweichung dar (z.B. 0,5).

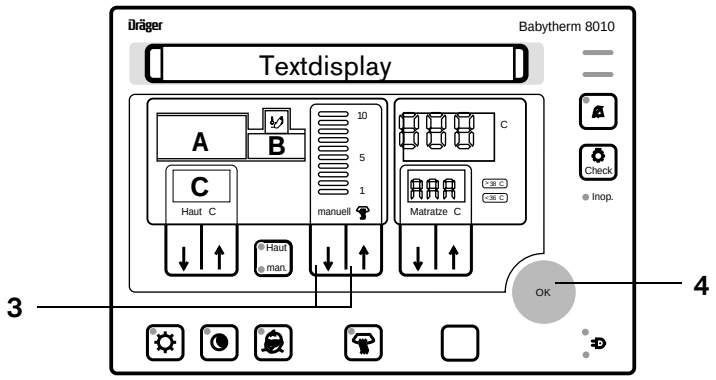


Abb. 5: Steuerungs- und Regelungseinheit; Bedienung des Konfigurations-Mode

- Pfeil-Tasten **3** drücken, um den Maximalwert der Hauttemperaturabweichung (0,3 °C bis 1,0 °C) einzustellen.
- OK-Taste **4** drücken, um den eingestellten Maximalwert der Hauttemperaturabweichung zu speichern.
- OK-Taste **4** drücken, um den Konfigurations-Mode zu verlassen.

R6132300SM1.fm 03.04.01
Schutzvermerk DIN 34 beachten. Copyright reserved.

2.2.3 Mode c03: Laustärke des Softwarealarms einstellen

Im Mode c03 wird die Alarmtonfolge (Softalarm) eingestellt. Die Alarmtonfolge (Softalarm) ist in den Stufen 1 bis 8 einstellbar. Die Standardeinstellung ab Werk ist „2“.

- Babytherm einschalten und das Ende des unterbrochenen Testtons abwarten.

Das Babytherm durchläuft einen Selbsttest. Auf dem Textdisplay erscheint die Meldung „Heizstrahler-Stufe einstellen, Mit OK bestätigen“.

- OK-Taste **1** drei Sekunden lang gedrückt halten.

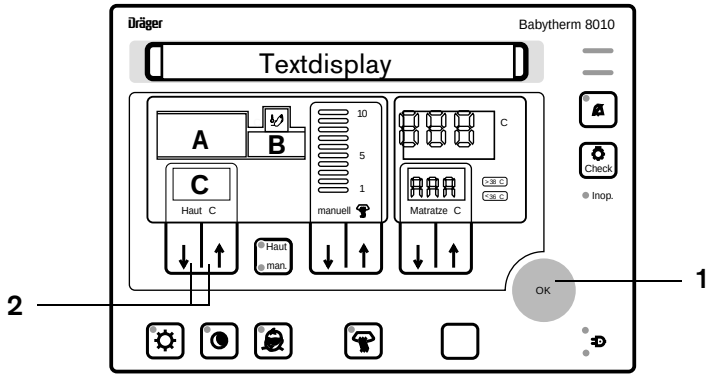


Abb. 6: Steuerungs- und Regelungseinheit; Bedienung des Konfigurations-Mode

Meldung auf dem Textdisplay:

Konfigurations-Mode **Starten mit OK**

- Den Einstieg in den Konfigurations-Mode bestätigen, indem die OK-Taste **1** erneut gedrückt wird.

Meldung auf dem Textdisplay

Konfigurations-Mode **Mode c01: Software-Version**

- Mode c03 mit den Pfeil-Tasten **2** (siehe obere Abbildung) anwählen.

Meldung auf dem Textdisplay:

Konfigurations-Mode **Mode c03: Softalarm-Startlautstärke**

R6132300SM1.fm 03.04.01
Schutzvermerk DIN 34 beachten. Copyright reserved.

In der 7-Segment-Anzeige **A** wird „SSL“ dargestellt. Die 7-Segment-Anzeige **B** stellt die eingestellte Alarmtonfolge (Softalarm) dar (z.B. 2).

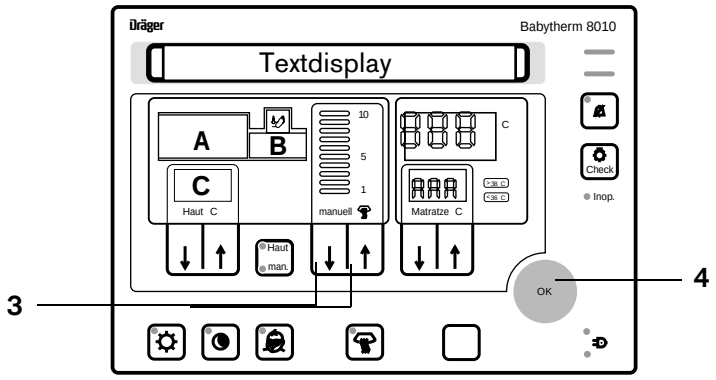


Abb. 7: Bedienung des Konfigurations-Mode

- Pfeil-Tasten **3** drücken, um die Alarmtonfolge (Softalarm) einzustellen.
- OK-Taste **4** drücken, um den Konfigurations-Mode zu verlassen.

R6132300SM1.fm 03.04.01
Schutzvermerk DIN 34 beachten. Copyright reserved.

2.2.4 Mode c04: Betriebsstundenzähler der Phototherapie auslesen/zurücksetzen

Im Mode c04 kann die Betriebszeit der Phototherapie ausgelesen oder zurückgesetzt werden.

Betriebsstundenzähler auslesen

- Babytherm einschalten und das Ende des unterbrochenen Testtons abwarten.

Das Babytherm durchläuft einen Selbsttest. Auf dem Textdisplay erscheint die Meldung „Heizstrahler-Stufe einstellen, Mit OK bestätigen“.

- OK-Taste **1** drei Sekunden lang gedrückt halten.

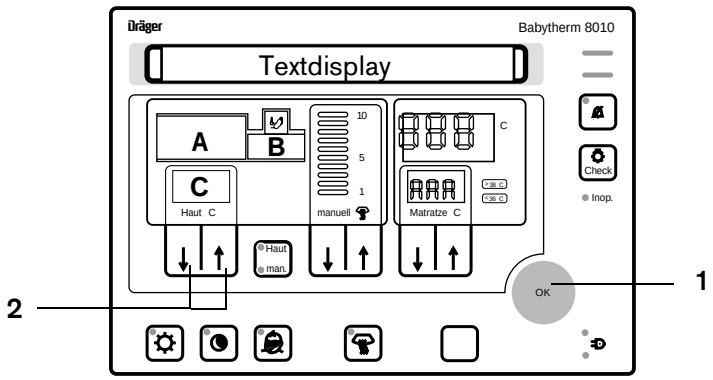


Abb. 8: Bedienung des Konfigurations-Mode

Meldung auf dem Textdisplay:

Konfigurations-Mode **Starten mit OK**

- Den Einstieg in den Konfigurations-Mode bestätigen, indem die OK-Taste **1** erneut gedrückt wird.

Meldung auf dem Textdisplay

Konfigurations-Mode **Mode c01: Software-Version**

- Mit den Pfeil-Tasten **2** (siehe obere Abbildung) den Mode c04 anwählen.

R6132300SM1.fm 03.04.01
Schutzvermerk DIN 34 beachten. Copyright reserved.

Meldung auf dem Textdisplay:

Konfigurations-Mode **Mode c04: Betriebsstunden Phototherapie**

- OK-Taste **1** (siehe untere Abbildung) drücken.

Die 7-Segment-Anzeigen **A** und **B** stellen die Betriebsstunden der Phototherapie dar.

Betriebsstundenzähler zurücksetzen

- Babytherm einschalten und das Ende des unterbrochenen Testtons abwarten.

Das Babytherm durchläuft einen Selbsttest. Auf dem Textdisplay erscheint die Meldung „Heizstrahler-Stufe einstellen, Mit OK bestätigen“.

- OK-Taste **1** drei Sekunden lang gedrückt halten.

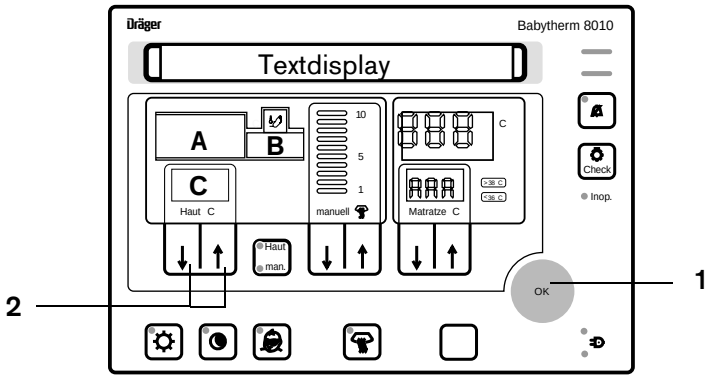


Abb. 9: Steuerungs- und Regelungseinheit; Bedienung des Konfigurations-Mode

Meldung auf dem Textdisplay:

Konfigurations-Mode **Starten mit OK**

- Den Einstieg in den Konfigurations-Mode bestätigen, indem die OK-Taste **1** erneut gedrückt wird.

Meldung auf dem Textdisplay:

Konfigurations-Mode **Mode c01: Software-Version**

R6132300SM1.fm 03.04.01
Schutzvermerk DIN 34 beachten. Copyright reserved.

- Mit den Pfeil-Tasten **2** (siehe untere Abbildung) den Mode c04 anwählen.

Meldung auf dem Textdisplay:

Konfigurations-Mode
Mode c04: Betriebsstunden Phototherapie

- Alarmstop-Taste **3** mindestens drei Sekunden lang drücken, um den Betriebsstundenzähler zurückzusetzen.

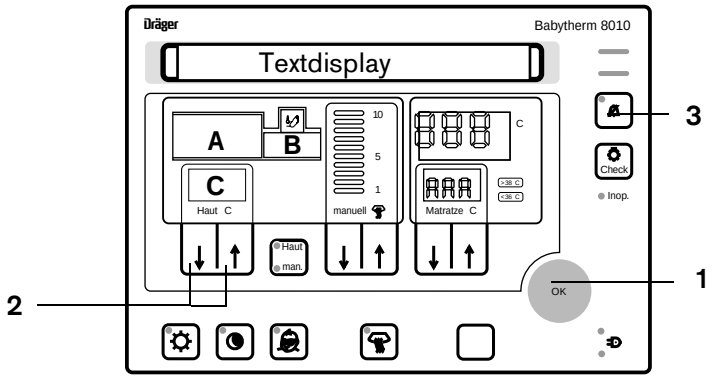


Abb.10: Steuerungs- und Regelungseinheit; Bedienung des Konfigurations-Mode

- OK-Taste **1** drücken, um den Konfigurations-Mode zu verlassen.

R6132300SM1.fm 03.04.01
Schutzvermerk DIN 34 beachten. Copyright reserved.

2.2.5 Mode c05: Tastatur-Test

Im Mode c05 werden die Tasten der Steuerungs- und Regelungseinheit getestet.

- Babytherm einschalten und das Ende des unterbrochenen Testtons abwarten.

Das Babytherm durchläuft einen Selbsttest. Auf dem Textdisplay erscheint die Meldung „Heizstrahler-Stufe einstellen, Mit OK bestätigen“.

- OK-Taste **1** drei Sekunden lang gedrückt halten.

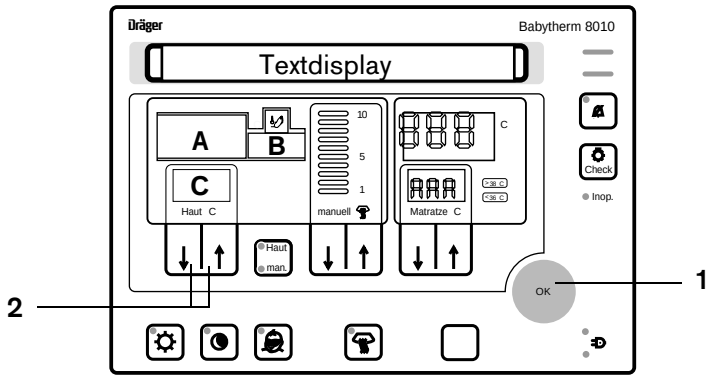


Abb.11: Steuerungs- und Regelungseinheit; Bedienung des Konfigurations-Mode

Meldung auf dem Textdisplay:

Konfigurations-Mode **Starten mit OK**

- Den Einstieg in den Konfigurations-Mode bestätigen, indem die OK-Taste **1** erneut gedrückt wird.

Meldung auf dem Textdisplay

Konfigurations-Mode **Mode c01: Software-Version**

- Mode c05 mit den Pfeil-Tasten **2** (siehe obere Abbildung) anwählen.

Meldung auf dem Textdisplay:

Konfigurations-Mode **Mode c05: Keyboardtest (inaktiv)**

In der 7-Segment-Anzeige **A** wird „but“ dargestellt.

R6132300SM1.fm 03.04.01
Schutzvermerk DIN 34 beachten. Copyright reserved.

- Eine der Tasten **3** drücken.

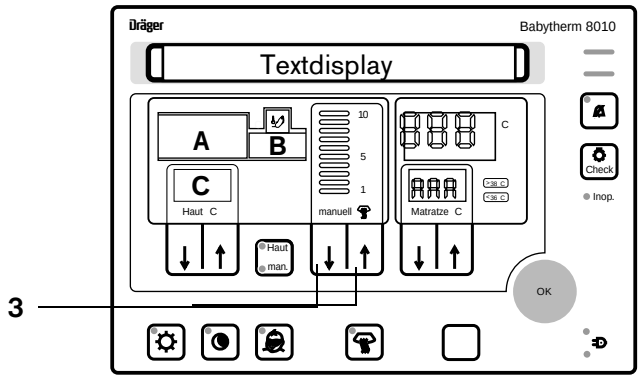


Abb.12: Bedienung des Konfigurations-Mode

Meldung auf dem Textdisplay:

Konfigurations-Mode **Mode c05: Keyboardtest (aktiv)**

In der 7-Segment-Anzeige **B** wird „0 0“ dargestellt.

R6132300SM1.fm 03.04.01
Schutzvermerk DIN 34 beachten. Copyright reserved.

- Werden die einzelnen Tasten (außer OK-Taste) gedrückt, erscheinen folgende Zahlenkombinationen in der 7-Segment-Anzeige **B**:

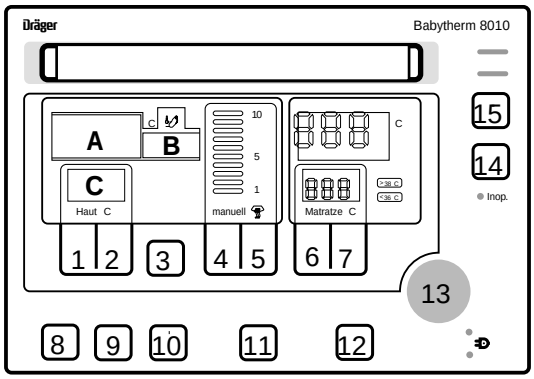


Abb.13: Steuerungs- und Regelungseinheit (Frontansicht)

gedrückte Taste	Darstellung in der 7-Segment-Anzeige B
1	1 1
2	1 2
3	1 3
4	1 4
5	1 5
6	1 6
7	1 7
8	1 8
9	1 9
10	1 10
11	1 11
12	1 12
13	1 13
14	1 14
15	1 15

R6132300SM1.fm 03.04.01
Schutzvermerk DIN 34 beachten. Copyright reserved.

Die erste Ziffer in der 7-Segment-Anzeige **B** bedeutet die Anzahl der gedrückten Tasten. Die zweite Ziffer steht für die Nummer der betätigten Taste (siehe obere Abbildung).

- Check-Taste **4** ca. zwei Sekunden lang drücken, um den Tastaturtest zu deaktivieren.

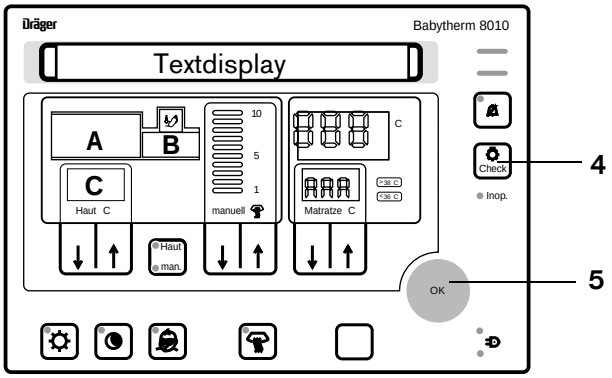


Abb.14: Bedienung des Konfigurations-Mode

Meldung auf dem Textdisplay:

Konfigurations-Mode
Mode c05: Keyboardtest (inaktiv)

- OK-Taste **5** drücken, um den Konfigurations-Mode zu verlassen.

R6132300SM1.fm 03.04.01
Schutzvermerk DIN 34 beachten. Copyright reserved.

2.2.6 Mode c06: Schwesternruf testen

Im Mode c06 wird das Relais des Schwesternruf getestet.

- Babytherm einschalten und das Ende des unterbrochenen Testtons abwarten.

Das Babytherm durchläuft einen Selbsttest. Auf dem Textdisplay erscheint die Meldung „Heizstrahler-Stufe einstellen, Mit OK bestätigen“.

- OK-Taste **1** drei Sekunden lang gedrückt halten.

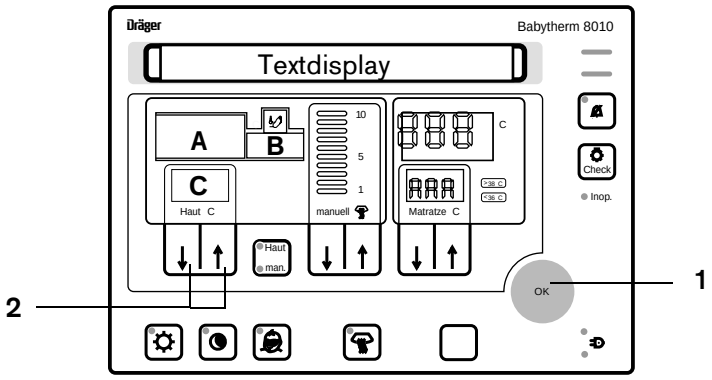


Abb.15: Bedienung des Konfigurations-Mode

Meldung auf dem Textdisplay:

Konfigurations-Mode **Starten mit OK**

- Den Einstieg in den Konfigurations-Mode bestätigen, indem die OK-Taste **1** erneut gedrückt wird.

Meldung auf dem Textdisplay

Konfigurations-Mode **Mode c01: Software-Version**

- Mode c06 mit den Pfeil-Tasten **2** (siehe obere Abbildung) anwählen.

Meldung auf dem Textdisplay:

Konfigurations-Mode **Mode c06: Schwesternruf-Relais**

R6132300SM1.fm 03.04.01
Schutzvermerk DIN 34 beachten. Copyright reserved.

- Check-Taste **3** drücken.

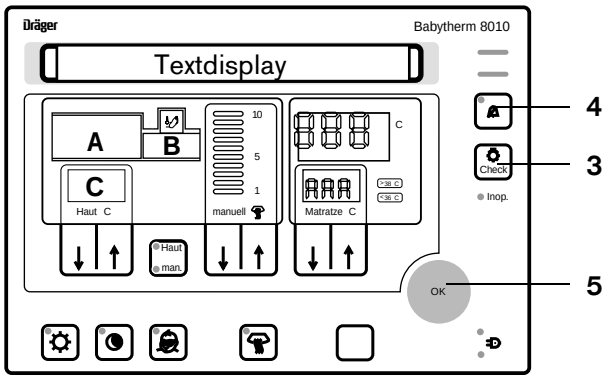


Abb.16: Bedienung des Konfigurations-Mode

Ein Schwesternruf-Relais wird umgeschaltet. Die 7-Segment-Anzeige **A** stellt „Nuc“ dar.

- Alarmstop-Taste (Silence-Taste) **4** drücken.

Das Schwesternruf-Relais wird aktiviert. Die Inop-LED in der Steuerungs- und Regeleinheit und die Zentralalarm-Lampe im Wärmestrahler leuchten. Ein Dauerton setzt ein.

- OK-Taste **5** drücken, um den Konfigurations-Mode zu verlassen.

R6132300SM1.fm 03.04.01
Schutzvermerk DIN 34 beachten. Copyright reserved.

2.2.7 Mode c07: Sprache einstellen

Im Mode c07 wird die Sprache des Babytherm eingestellt. Die Standardeinstellung ab Werk ist „1=Deutsch“.

- Babytherm einschalten und das Ende des unterbrochenen Testtons abwarten.

Das Babytherm durchläuft einen Selbsttest. Auf dem Textdisplay erscheint die Meldung „Heizstrahler-Stufe einstellen, Mit OK bestätigen“.

- OK-Taste **1** drei Sekunden lang gedrückt halten.

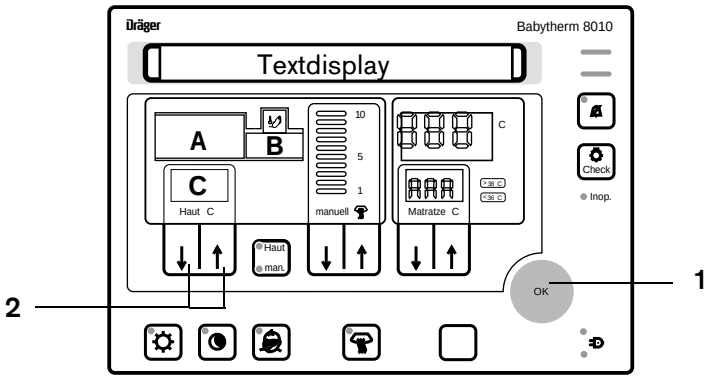


Abb.17: Bedienung des Konfigurations-Mode

Meldung auf dem Textdisplay:

Konfigurations-Mode **Starten mit OK**

- Den Einstieg in den Konfigurations-Mode bestätigen, indem die OK-Taste **1** erneut gedrückt wird.

Meldung auf dem Textdisplay:

Konfigurations-Mode **Mode c01: Software-Version**

- Mode c07 mit den Pfeil-Tasten **2** (siehe obere Abbildung) anwählen.

R6132300SM1.fm 03.04.01
Schutzvermerk DIN 34 beachten. Copyright reserved.

Meldung auf dem Textdisplay:

Konfigurations-Mode **Mode c07: Sprachauswahl ––>Deutsch**

- Tasten **3** drücken, um die Sprache zu ändern.

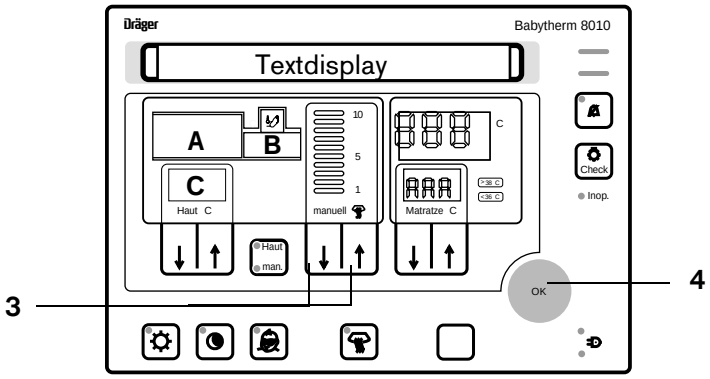


Abb.18: Bedienung des Konfigurations-Mode

Die 7-Segment-Anzeige **A** stellt „LAN“ dar.

Die 7-Segment-Anzeige **B** stellt die Kennziffer (1=Deutsch, 2=Englisch, 3=Französisch, 4=Niederländisch, 5=Schwedisch, 6=Italienisch, 7=Spanisch, 8=Dänisch, 9=Portugiesisch, 10=Norwegisch, 11=Finnisch) dar.

- OK-Taste **4** drücken, um den Konfigurations-Mode zu verlassen.

R6132300SM1.fm 03.04.01
Schutzvermerk DIN 34 beachten. Copyright reserved.

2.2.8 Mode c08: Kontrast des Textdisplays einstellen

Im Mode c08 ist der Kontrast (Kontraststufen 1 bis 255) des Textdisplays in Einer-Schritten einstellbar. Die Standardeinstellung ab Werk ist „128“.

- Babytherm einschalten und das Ende des unterbrochenen Testtons abwarten.

Das Babytherm durchläuft einen Selbsttest. Auf dem Textdisplay erscheint die Meldung „Heizstrahler-Stufe einstellen, Mit OK bestätigen“.

- OK-Taste **1** drei Sekunden lang gedrückt halten.

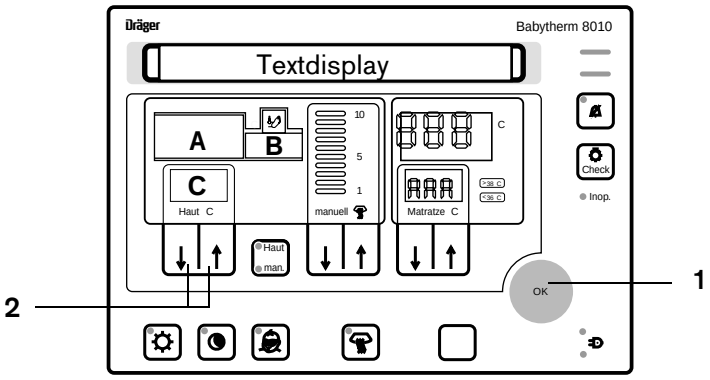


Abb.19: Bedienung des Konfigurations-Mode

Meldung auf dem Textdisplay:

Konfigurations-Mode **Starten mit OK**

- Den Einstieg in den Konfigurations-Mode bestätigen, indem die OK-Taste **1** (siehe obere Abbildung) erneut gedrückt wird.

Meldung auf dem Textdisplay:

Konfigurations-Mode **Mode c01: Software-Version**

- Mode c08 mit den Pfeil-Tasten **2** (siehe obere Abbildung) anwählen.

Meldung auf dem Textdisplay:

Konfigurations-Mode **Mode c08: Displaykontrast**

R6132300SM1.fm 03.04.01
Schutzvermerk DIN 34 beachten. Copyright reserved.

Die 7-Segment-Anzeige **A** stellt „CON“ dar.

Die 7-Segment-Anzeige **B** gibt den ausgewählten Kontrast wieder (1 bis 255).

- Pfeil-Tasten **3** drücken, um den Kontrast einzustellen.

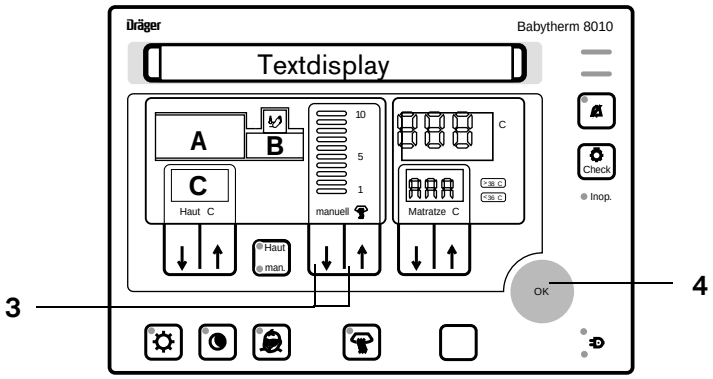


Abb.20: Bedienung des Konfigurations-Mode

- OK-Taste **4** drücken, um den Konfigurations-Mode zu verlassen.

R6132300SM1.fm 03.04.01
Schutzvermerk DIN 34 beachten. Copyright reserved.

3 DrägerService-Mode

3.1 Einstieg in den DrägerService-Mode

Der DrägerService-Mode ist für den DrägerService-Techniker bestimmt. Der Dräger-Service-Mode umfaßt die Tests c01 bis c08, den Fehler-Speicher (Err) und d01 bis d22.

- Babytherm einschalten und das Ende des unterbrochenen Testtons abwarten.
- OK-Taste **1** drücken und die Alarmstop-Taste (Silence-Taste) **2** fünf Sekunden lang gedrückt halten.

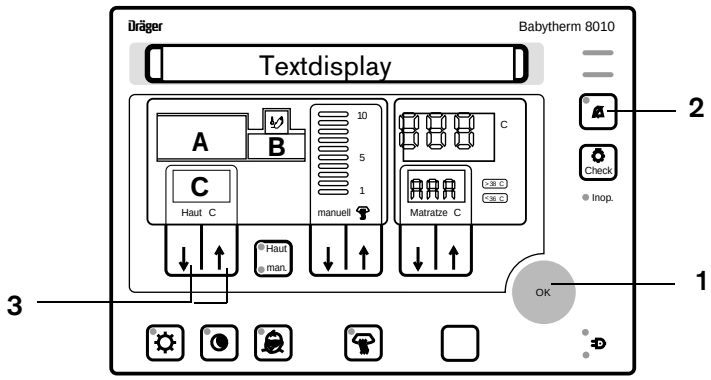


Abb.21: Einstieg in den DrägerService-Mode

Meldung auf dem Textdisplay:

Dräger Service Mode **Fehler :**

Der Fehlerspeicher wird auf dem Textdisplay dargestellt. Die 7-Segment-Anzeige **A** stellt „F – –“ (kein Fehler) dar. Und die 7-Segment-Anzeige **B** stellt die Fehlerhäufigkeit des Fehlers dar.

Mit den Pfeil-Tasten **3** können die aufgetretenen Fehler ausgelesen werden. Wenn die Alarmstop-Taste (Silence-Taste) **2** drei Sekunden lang gedrückt wird, werden alle aufgetretenen Fehler gelöscht.

- Haut/man.-Taste **4** (siehe untere Abbildung) drücken.

Der Konfigurations-Mode wird auf dem Textdisplay dargestellt.

R6132300SM1.fm 03.04.01
Schutzvermerk DIN 34 beachten. Copyright reserved.

Meldung auf dem Textdisplay:

Konfigurations-Mode **Mode c01: Software-Version**

- Haut/man.-Taste **4** erneut drücken.

Meldung auf dem Textdisplay:

DrägerService Mode **Mode d01: Konfiguration (Matratzenhzg.)**

- Mit den Pfeil-Tasten **5** den gewünschten Modus d01 bis d22 auswählen.

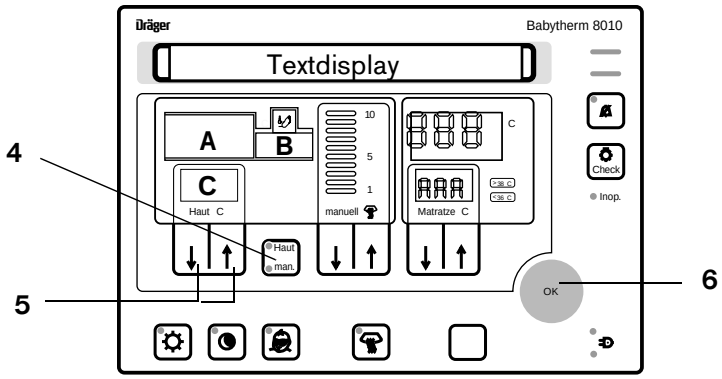


Abb.22: Bedienung des DS-Mode

3.2 Verlassen des DrägerService-Mode

- OK-Taste **6** drei Sekunden lang drücken, um den DrägerService-Mode zu verlassen.

R6132300SM1.fm 03.04.01
Schutzvermerk DIN 34 beachten. Copyright reserved.

3.2.1 Mode d01: Konfiguration der Matratzenheizung/ Phototherapie einstellen

Im Mode d01 ist die Gerätekonfiguration (Matratzenheizung, Phototherapie (Option), Schnittstelle) einstellbar. Die Check-Taste ermöglicht die Auswahl Matratzenheizung/Phototherapie (Option) oder Schnittstelle. Mit der OK-Taste wird die entsprechende Gerätekonfiguration aktiviert oder deaktiviert.

Sind die Matratzenheizung, die Phototherapie (Option) oder die Schnittstelle im Mode d01 auf „0“ geschaltet (deaktiviert), können die Matratzenheizung/Phototherapie (Option) oder Schnittstelle nicht mehr während des normalen Betriebs des Babytherm eingeschaltet werden!

- Babytherm einschalten und das Ende des unterbrochenen Testtons abwarten.
- OK-Taste **1** und die Alarmstop-Taste (Silence-Taste) **2** fünf Sekunden lang gedrückt halten.

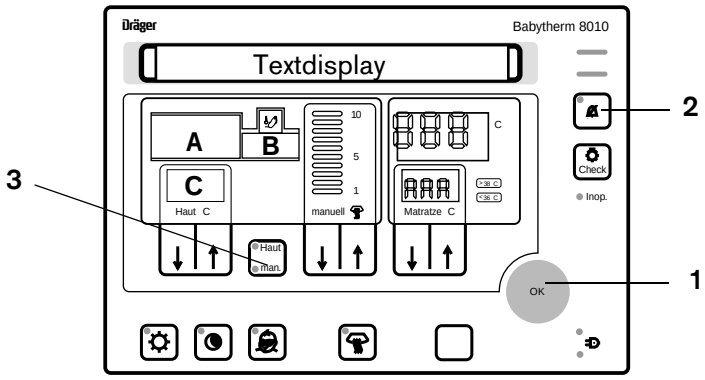


Abb.23: Einstieg in den DrägerService-Mode

Meldung auf dem Textdisplay:

Dräger Service Mode **Fehler:**

- Zweimal die Haut/man.-Taste **3** drücken.

Meldung auf dem Textdisplay:

Dräger Service Mode **Mode d01: Konfiguration (Matratzenhzg.)**

R6132300SM1.fm 03.04.01
Schutzvermerk DIN 34 beachten. Copyright reserved.

In der 7-Segment-Anzeige **A** wird „CFI“ dargestellt.

In der 7-Segment-Anzeige **B** erscheint im linken Teil die Konfiguration (1 Matratzenheizung, 2 Phototherapie, 3 Schnittstelle) und im rechten Teil der entsprechende Konfigurationszustand (1=aktiviert, 0=deaktiviert).

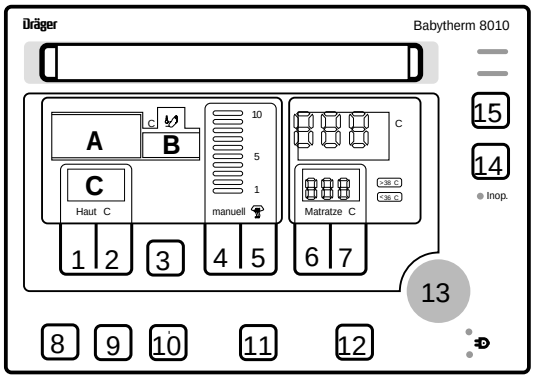


Abb.24: Babytherm 8010

Beispiel:

2 1 in der 7-Segment-Anzeige **B** bedeutet: 2=Phototherapie, 1=Phototherapie ist aktiviert

- Check-Taste drücken, um die Matratzenheizung/die Phototherapie (Option) oder die Schnittstelle anzuwählen.
- Alarmstop-Taste (Silence-Taste) drücken, um die Matratzenheizung/Phototherapie (Option)/Schnittstelle zu aktivieren oder zu deaktivieren.
- OK-Taste drei Sekunden lang drücken, um den DrägerService-Mode zu verlassen.

R6132300SM1.fm 03.04.01
Schutzvermerk DIN 34 beachten. Copyright reserved.

3.2.2 Mode d02: Leistung bei 15-Minuten-Alarm

Im Mode d02 kann die Leistung der Strahlungsheizung nach einem nicht quittierten 15 Minuten Alarm eingestellt werden. Der 15 Minuten-Alarm ist aktiv, wenn die manuell eingestellte Strahlungsleistung im gelben Bereich liegt. Die manuell einstellbare Strahlungsleistung im DrägerService Mode beträgt 0% (weltweit, außer USA) oder 20% (nur USA). Mit der Silence-Taste kann die Strahlungsleistung gewählt werden.

Nur in den USA ist die Einstellung der Strahlungsleistung auf 20% erlaubt!

- Babytherm einschalten und das Ende des unterbrochenen Testtons abwarten.
- OK-Taste **1** drücken und die Alarmstop-Taste (Silence-Taste) **2** fünf Sekunden lang gedrückt halten.

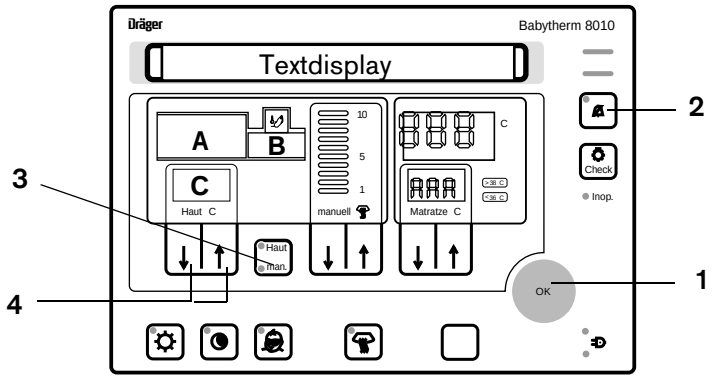


Abb.25: Einstieg in den DrägerService-Mode

Meldung auf dem Textdisplay:

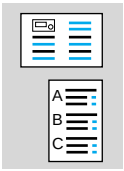
Dräger Service Mode
Fehler:

- Zweimal die Haut/man.-Taste **3** drücken.
- Mit den Pfeil-Tasten **4** den Mode d02 anwählen.

Meldung auf dem Textdisplay:

Dräger Service Mode
Mode d02: Leistung bei 15-Min-Alarm

R6132300SM1.fm 03.04.01
Schutzvermerk DIN 34 beachten. Copyright reserved.



- Silence-Taste drücken, um den Leistungsbereich einzustellen.

Meldung auf dem Textdisplay:

20% nur erlaubt in den USA **Mit OK bestätigen**

- Drei Sekunden lang die OK-Taste drücken, um den DrägerService-Mode zu verlassen.

R6132300SM1.fm 03.04.01
Schutzvermerk DIN 34 beachten. Copyright reserved.

3.2.3 Mode d03: Matratzentemperaturkanal 1 testen (Babytherm 8010)

Im Mode d03 wird die aktuelle Matratzentemperatur und der Zustand des Übertemperaturkomparators dargestellt. Mit der Check-Taste wird auf Übertemperatur umgeschaltet.

- Babytherm einschalten und das Ende des unterbrochenen Testtons abwarten.
- OK-Taste **1** drücken und die Alarmstop-Taste (Silence-Taste) **2** fünf Sekunden lang gedrückt halten.

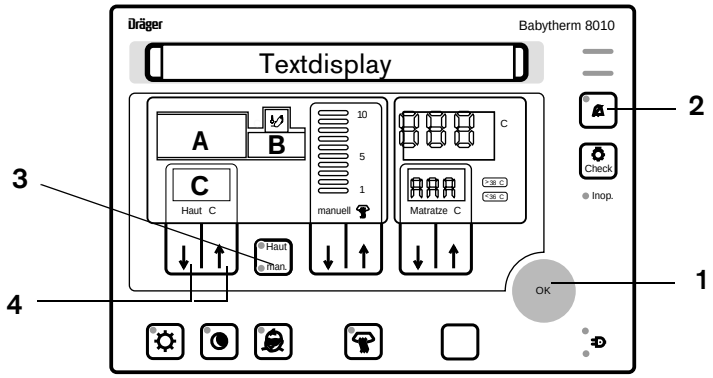


Abb.26: Einstieg in den DrägerService-Mode

Meldung auf dem Textdisplay:

Dräger Service Mode
Fehler:

- Zweimal die Haut/man.-Taste **3** drücken.
- Mit den Pfeil-Tasten **4** den Mode d03 anwählen.

Meldung auf dem Textdisplay:

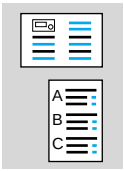
Dräger Service Mode
Mode d03: Matratzentemp.-Kanal 1

In der 7-Segment-Anzeige **A** wird die aktuelle Matratzentemperatur dargestellt.

In der 7-Segment-Anzeige **B** wird der Zustand des Übertemperaturkomparators dargestellt. (0=keine Übertemperatur, 1=Übertemperatur.)

- Check-Taste gedrückt halten.

R6132300SM1.fm 03.04.01
Schutzvermerk DIN 34 beachten. Copyright reserved.



Das Babytherm 8010 schaltet auf Übertemperatur. Die 7-Segment-Anzeige **A** stellt ca. 41,6 °C (±0,2 °C) dar. Die 7-Segment-Anzeige **B** stellt eine 1 (Zustand des Übertemperaturkomparators) dar.

- Drei Sekunden lang die OK-Taste drücken, um den DrägerService-Mode zu verlassen.

R6132300SM1.fm 03.04.01
Schutzvermerk DIN 34 beachten. Copyright reserved.

3.2.4 Mode d04: Matratzentemperaturkanal 2 testen (Babytherm 8010)

Im Mode d04 wird die aktuelle Matratzentemperatur dargestellt.

- Babytherm einschalten und das Ende des unterbrochenen Testtons abwarten.
- OK-Taste **1** drücken und die Alarmstop-Taste (Silence-Taste) **2** fünf Sekunden lang gedrückt halten.

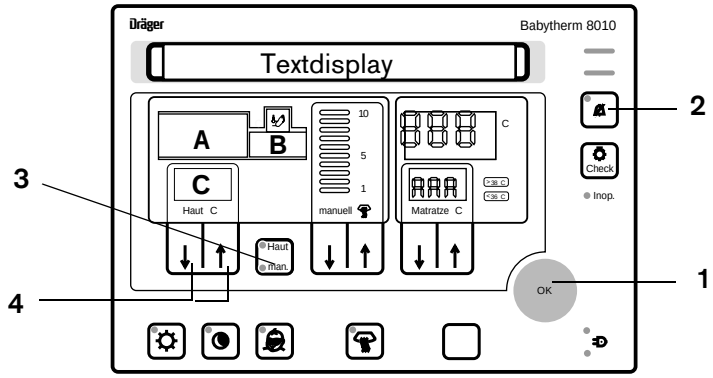


Abb.27: Einstieg in den DrägerService-Mode

Meldung auf dem Textdisplay:

Dräger Service Mode **Fehler:**

- Zweimal die Haut/man.-Taste **3** drücken.
- Mit den Pfeil-Tasten **4** den Mode d04 anwählen.

Meldung auf dem Textdisplay:

Dräger Service Mode **Mode d04: Matratzentemp.-Kanal 2**

In der 7-Segment-Anzeige **A** erscheint die aktuelle Matratzentemperatur.

Die aktuelle Matratzentemperatur darf höchstens um 0,5 °C von der im Mode d03 dargestellten Matratzentemperatur abweichen.

- Drei Sekunden lang die OK-Taste drücken, um den DrägerService-Mode zu verlassen.

R6132300SM1.fm 03.04.01
Schutzvermerk DIN 34 beachten. Copyright reserved.

3.2.5 Mode d05: Matratzentemperaturkanal 3 testen (Babytherm 8010)

Im Mode d05 wird die aktuelle Matratzentemperatur und der Zustand des Übertemperaturkomparators dargestellt.

- Babytherm einschalten und das Ende des unterbrochenen Testtons abwarten.
- OK-Taste **1** drücken und die Alarmstop-Taste (Silence-Taste) **2** fünf Sekunden lang gedrückt halten.

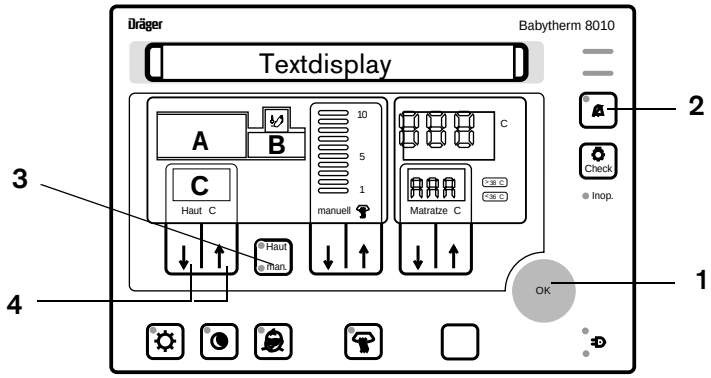


Abb.28: Einstieg in den DrägerService-Mode

Meldung auf dem Textdisplay:

Dräger Service Mode **Fehler:**

- Zweimal die Haut/man.-Taste **3** drücken.
- Mit den Pfeil-Tasten **4** den Mode d05 anwählen.

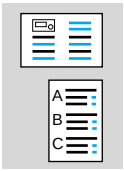
Meldung auf dem Textdisplay:

Dräger Service Mode **Mode d05: Matratzentemp.-Kanal 3**

In der 7-Segment-Anzeige **A** wird die aktuelle Matratzentemperatur dargestellt. In der 7-Segment-Anzeige **B** wird der Zustand des Übertemperaturkomparators (0=keine Übertemperatur; 1=Übertemperatur) dargestellt.

- Check-Taste gedrückt halten.

R6132300SM1.fm 03.04.01
Schutzvermerk DIN 34 beachten. Copyright reserved.



Das Babytherm 8010 schaltet auf Übertemperatur. Die 7-Segment-Anzeige **A** stellt ca. 41,6 °C (±0,2 °C) dar. Die 7-Segment-Anzeige **B** stellt eine 1 (Zustand des Übertemperaturkomparators) dar.

- Drei Sekunden lang die OK-Taste drücken, um den DrägerService-Mode zu verlassen.

R6132300SM1.fm 03.04.01
Schutzvermerk DIN 34 beachten. Copyright reserved.

3.2.6 Mode d06: Matratzentemperaturkanal 4 testen (Babytherm 8010)

Im Mode d06 wird die aktuelle Matratzentemperatur dargestellt.

- Babytherm einschalten und das Ende des unterbrochenen Testtons abwarten.
- OK-Taste **1** drücken und die Alarmstop-Taste (Silence-Taste) **2** fünf Sekunden lang gedrückt halten.

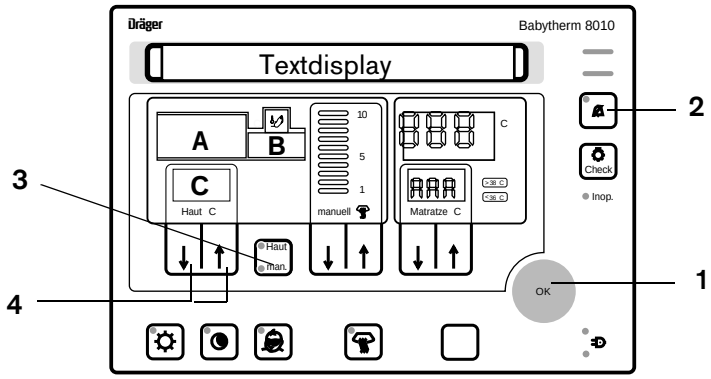


Abb.29: Einstieg in den DrägerService-Mode

Meldung auf dem Textdisplay:

Dräger Service Mode **Fehler:**

- Zweimal die Haut/man.-Taste **3** drücken.
- Mit den Pfeil-Tasten **4** den Mode d06 anwählen.

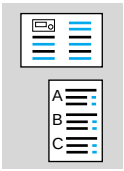
Meldung auf dem Textdisplay:

Dräger Service Mode **Mode d06: Matratzentemp.-Kanal 4**

In der 7-Segment-Anzeige **A** erscheint die aktuelle Matratzentemperatur.

Die aktuelle Matratzentemperatur darf höchstens um 0,5 °C von der im Mode d05 dargestellten Matratzentemperatur abweichen.

R6132300SM1.fm 03.04.01
Schutzvermerk DIN 34 beachten. Copyright reserved.



- Drei Sekunden lang die OK-Taste drücken, um den DrägerService-Mode zu verlassen.

R6132300SM1.fm 03.04.01
Schutzvermerk DIN 34 beachten. Copyright reserved.

3.2.7 Mode d07: Goldcap-Spannung auslesen

Im Mode d07 wird die Goldcap-Spannung dargestellt und die Ladespannung abgeschaltet.

- Babytherm einschalten und das Ende des unterbrochenen Testtons abwarten.
- OK-Taste **1** drücken und die Alarmstop-Taste (Silence-Taste) **2** fünf Sekunden lang gedrückt halten.

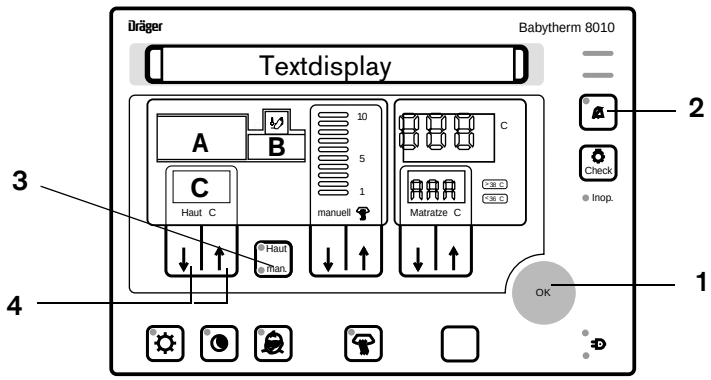


Abb.30: Einstieg in den DrägerService-Mode

Meldung auf dem Textdisplay:

Dräger Service Mode **Fehler:**

- Zweimal die Haut/man.-Taste **3** drücken.
- Mit den Pfeil-Tasten **4** den Mode d07 anwählen.

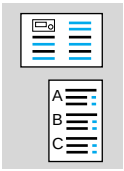
Dräger Service Mode **Mode d07: Goldcap-Spannung**

In der 7-Segment-Anzeige **A** wird die GoldCap-Spannung dargestellt (ca. 4,7 V). In der 7-Segment-Anzeige **B** wird der Ladezustand dargestellt. (1=mit Ladespannung, 2=ohne Ladespannung).

- Check-Taste gedrückt halten.

Das Babytherm schaltet die Ladespannung ab. In der 7-Segment-Anzeige **B** erscheint eine „0“.

R6132300SM1.fm 03.04.01
Schutzvermerk DIN 34 beachten. Copyright reserved.



- Drei Sekunden lang die OK-Taste drücken, um den DrägerService-Mode zu verlassen.

R6132300SM1.fm 03.04.01
Schutzvermerk DIN 34 beachten. Copyright reserved.

3.2.8 Mode d08: Testkanal des Analog/Digital-Wandlers darstellen

Im Mode d08 wird die Spannung am Testkanal des Analog/Digital-Wandlers dargestellt.

- Babytherm einschalten und das Ende des unterbrochenen Testtons abwarten.
- OK-Taste **1** drücken und die Alarmstop-Taste (Silence-Taste) **2** fünf Sekunden lang gedrückt halten.

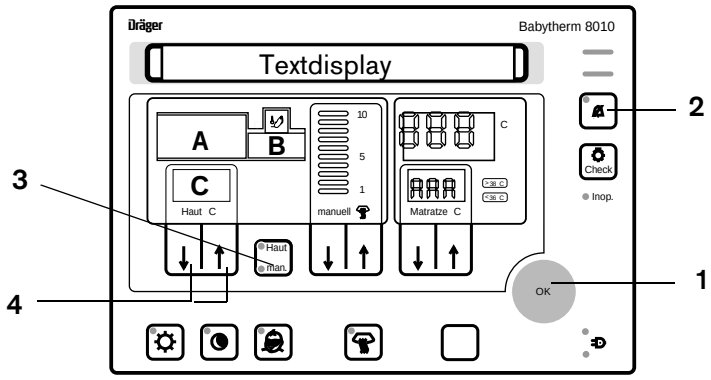


Abb.31: Einstieg in den DrägerService-Mode

Meldung auf dem Textdisplay:

Dräger Service Mode **Fehler:**

- Zweimal die Haut/man.-Taste **3** drücken.
- Mit den Pfeil-Tasten **4** den Mode d08 anwählen.

Dräger Service Mode **Mode d08: AD-Testkanal**

In der 7-Segment-Anzeige **A** wird ca. 5 V dargestellt.

- Drei Sekunden lang die OK-Taste drücken, um den DrägerService-Mode zu verlassen.

R6132300SM1.fm 03.04.01
Schutzvermerk DIN 34 beachten. Copyright reserved.

3.2.9 Mode d09: LED-Spannung darstellen

Im Mode d09 wird die LED-Spannung dargestellt.

- Babytherm einschalten und das Ende des unterbrochenen Testtons abwarten.
- OK-Taste **1** drücken und die Alarmstop-Taste (Silence-Taste) **2** fünf Sekunden lang gedrückt halten

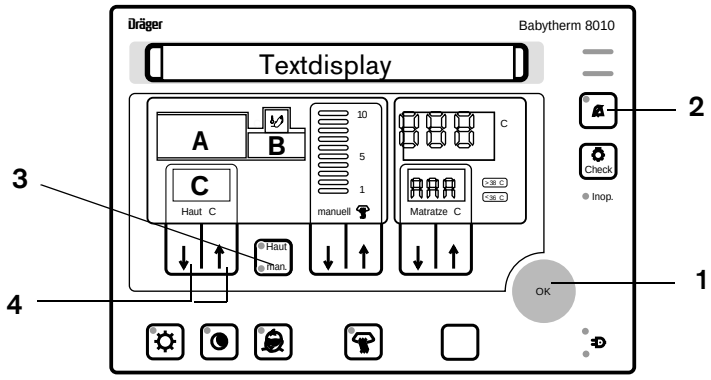


Abb.32: Einstieg in den DrägerService-Mode

Meldung auf dem Textdisplay:

Dräger Service Mode **Fehler:**

- Zweimal die Haut/man.-Taste **3** drücken.
- Mit den Pfeil-Tasten **4** den Mode d09 anwählen.

Dräger Service Mode **Mode d09: LED-Spannung**

In der 7-Segment-Anzeige **A** wird ca. 5 V dargestellt.

- Drei Sekunden lang die OK-Taste drücken, um den DrägerService-Mode zu verlassen.

R6132300SM1.fm 03.04.01
Schutzvermerk DIN 34 beachten. Copyright reserved.

3.2.10 Mode d10: Spannung der LP Sensor darstellen

Im Mode d10 wird die aktuelle Betriebsspannung (ca. 5 VD) der LP WT Sensor dargestellt.

- Babytherm einschalten und das Ende des unterbrochenen Testtons abwarten.
- OK-Taste **1** drücken und die Alarmstop-Taste (Silence-Taste) **2** fünf Sekunden lang gedrückt halten.

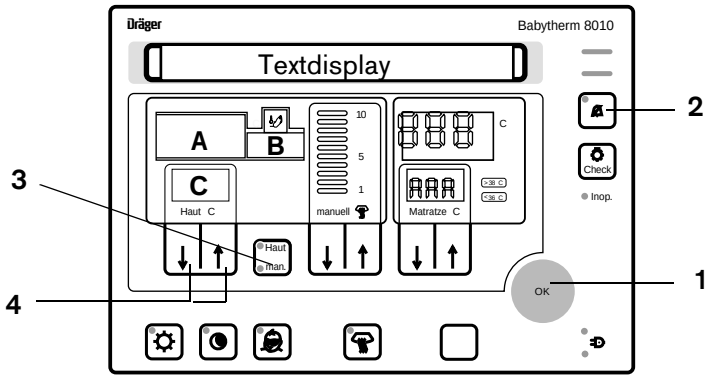


Abb.33: Einstieg in den DrägerService-Mode

Meldung auf dem Textdisplay:

Dräger Service Mode **Fehler:**

- Zweimal die Haut/man.-Taste **3** drücken.
- Mit den Pfeil-Tasten **4** den Mode d10 anwählen.

Dräger Service Mode **Mode d10: Spannung LP-Sensor**

In der 7-Segment-Anzeige **A** erscheint ca. 5 V.

- Drei Sekunden lang die OK-Taste drücken, um den DrägerService-Mode zu verlassen.

R6132300SM1.fm 03.04.01
Schutzvermerk DIN 34 beachten. Copyright reserved.

3.2.11 Mode d11: Zeit des Watchdog 1 darstellen

Im Mode d11 wird die monostabile Zeit des Watchdogs 1 in Millisekunden dargestellt.

- Babytherm einschalten und das Ende des unterbrochenen Testtons abwarten.
- OK-Taste **1**drücken und die Alarmstop-Taste (Silence-Taste) **2** fünf Sekunden lang gedrückt halten.

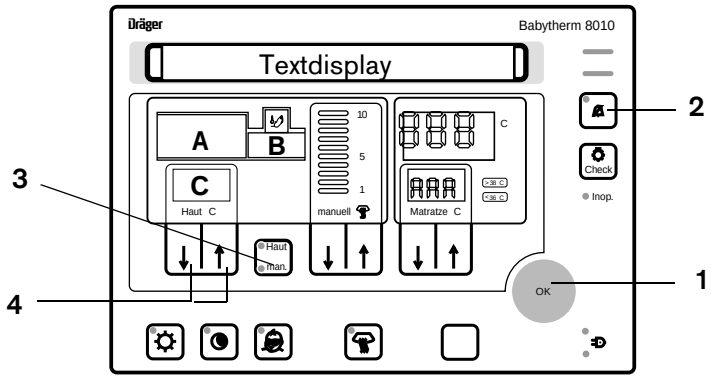


Abb.34: Einstieg in den DrägerService-Mode

Meldung auf dem Textdisplay:

Dräger Service Mode **Fehler:**

- Zweimal die Haut/man.-Taste **3** drücken.
- Mit den Pfeil-Tasten **4** den Mode d11 anwählen.

Dräger Service Mode **Mode d11: Zeit Watchdog 1**

In der 7-Segment-Anzeige **A** werden ca. 250 Millisekunden dargestellt.

- Drei Sekunden lang die OK-Taste drücken, um den DrägerService-Mode zu verlassen.

R6132300SM1.fm 03.04.01
Schutzvermerk DIN 34 beachten. Copyright reserved.

3.2.12 Mode d12: Zeit des Watchdog 2 darstellen

Im Mode d12 wird die monostabile Zeit des Watchdogs 2 in Millisekunden dargestellt.

- Babytherm einschalten und das Ende des unterbrochenen Testtons abwarten.
- OK-Taste **1** drücken und die Alarmstop-Taste (Silence-Taste) **2** fünf Sekunden lang gedrückt halten.

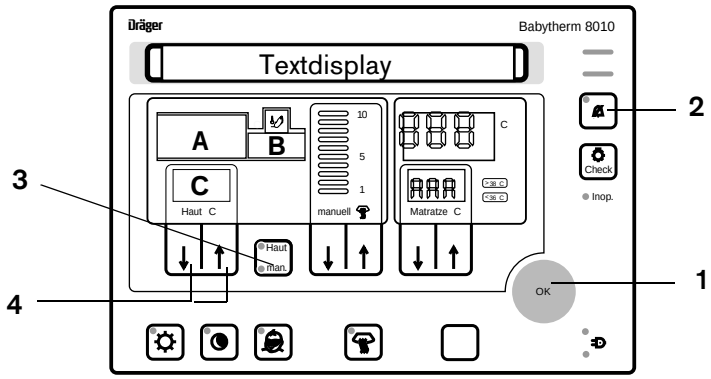


Abb.35: Einstieg in den DrägerService-Mode

Meldung auf dem Textdisplay:

Dräger Service Mode **Fehler:**

- Zweimal die Haut/man.-Taste **3** drücken.
- Mit den Pfeil-Tasten **4** den Mode d12 anwählen.

Dräger Service Mode **Mode d12: Zeit Watchdog 2**

In der 7-Segment-Anzeige **A** werden ca. 250 Millisekunden dargestellt.

- Drei Sekunden lang die OK-Taste drücken, um den DrägerService-Mode zu verlassen.

R6132300SM1.fm 03.04.01
Schutzvermerk DIN 34 beachten. Copyright reserved.

3.2.13 Mode d13: Sicherheitsrelais der Matratzenheizung testen (Babytherm 8010)

Im Mode d13 wird die Funktion des Sicherheitsrelais der Matratzenheizung getestet. Mit der Check-Taste wird das Sicherheitsrelais umgeschaltet.

- Babytherm einschalten und das Ende des unterbrochenen Testtons abwarten.
- OK-Taste **1** drücken und die Alarmstop-Taste (Silence-Taste) **2** fünf Sekunden lang gedrückt halten.

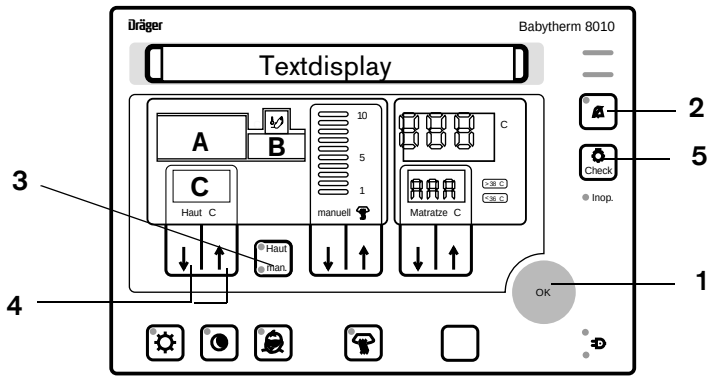


Abb.36: Einstieg in den DrägerService-Mode

Meldung auf dem Textdisplay:

Dräger Service Mode
Fehler:

- Zweimal die Haut/man.-Taste **3** drücken.
- Mit den Pfeil-Tasten **4** den Mode d13 anwählen.

Dräger Service Mode
Mode d13: Sicherheitsrelais Matratze

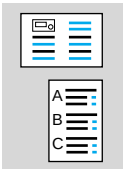
In der 7-Segment-Anzeige **A** wird „rEL“ dargestellt.

- Check-Taste **5** drücken.

Das Sicherheitsrelais (Babytherm 8010) wird umgeschaltet.

In der 7-Segment-Anzeige **B** wird die Rückmeldung des Übertemperatur-Abschaltwegs (1=Relais eingeschaltet; 0=Relais ausgeschaltet) dargestellt.

R6132300SM1.fm 03.04.01
Schutzvermerk DIN 34 beachten. Copyright reserved.



Bevor der Mode d13 verlassen wird, muß das Sicherheitsrelais der Matratzenheizung eingeschaltet werden(1=Relais eingeschaltet).

- Drei Sekunden lang die OK-Taste drücken, um den DrägerService-Mode zu verlassen.

R6132300SM1.fm 03.04.01
Schutzvermerk DIN 34 beachten. Copyright reserved.

3.2.14 Mode d14: Matratzenheizung einschalten/ausschalten (Babytherm 8010)

Im Mode d14 wird die Matratzenheizung automatisch alle 60 Sekunden getaktet ein- und ausgeschaltet.

- Babytherm einschalten und das Ende des unterbrochenen Testtons abwarten.
- OK-Taste **1** drücken und die Alarmstop-Taste (Silence-Taste) **2** fünf Sekunden lang gedrückt halten.

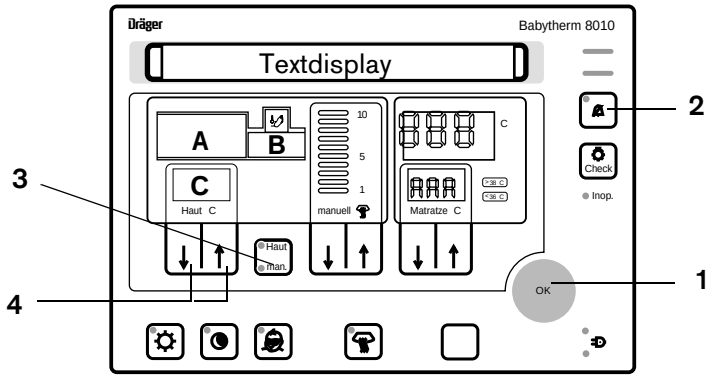


Abb.37: Einstieg in den DrägerService-Mode

Meldung auf dem Textdisplay:

Dräger Service Mode
Fehler:

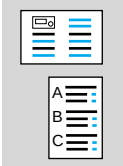
- Zweimal die Haut/man.-Taste **3** drücken.
- Mit den Pfeil-Tasten **4** den Mode d14 anwählen.

Dräger Service Mode
Mode d14: Matratzenheizung ein/aus

In der 7-Segment-Anzeige **A** wird „HEA“ dargestellt.

In der 7-Segment-Anzeige **B** werden der Schaltzustand **X** und die Rückmeldung der Heizung **Y** dargestellt.

R6132300SM1.fm 03.04.01
Schutzvermerk DIN 34 beachten. Copyright reserved.



Bedeutung der Anzeigen: X bzw. Y

- X=0; Heizung ausgeschaltet
- X=1; Heizung eingeschaltet
- Y=0; Heizung als ausgeschaltet erkannt;
- Y=1; Heizung als eingeschaltet erkannt.

• Check-Taste drücken.

Das Babytherm taktet die Heizung 60 Sekunden lang ein bzw. aus. In der 7-Segment-Anzeige **B** wird abwechselnd „0 0“ und „1 1“ dargestellt.

Wenn das Sicherheitsrelais im Mode d13 nicht ausgeschaltet wurde, erfolgt kein Rückmeldestatus.

• Drei Sekunden lang die OK-Taste drücken, um den DrägerService-Mode zu verlassen.

R6132300SM1.fm 03.04.01
Schutzvermerk DIN 34 beachten. Copyright reserved.

3.2.15 Mode d15: Netzausfallkontakt des Netzschalters testen

Im Mode d15 wird die Stellung des Netzausfallkontakts des Netzschalters erkannt.

- Babytherm einschalten und das Ende des unterbrochenen Testtons abwarten.
- OK-Taste **1** drücken und die Alarmstop-Taste (Silence-Taste) **2** fünf Sekunden lang gedrückt halten.

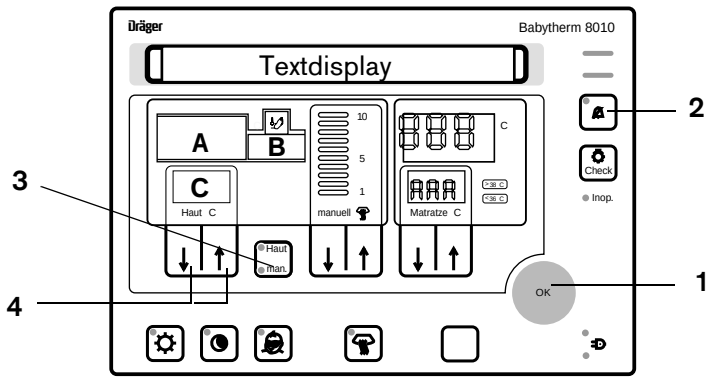


Abb.38: Einstieg in den DrägerService-Mode

Meldung auf dem Textdisplay:

Dräger Service Mode
Fehler:

- Zweimal die Haut/man.-Taste **3** drücken.
- Mit den Pfeil-Tasten **4** den Mode d15 anwählen.

Dräger Service Mode
Mode d15: Netzschalter

In der 7-Segment-Anzeige **A** wird „PFS“ dargestellt. In der 7-Segment-Anzeige **B** wird eine „1“ dargestellt.

- Drei Sekunden lang die OK-Taste drücken, um den DrägerService-Mode zu verlassen.

R6132300SM1.fm 03.04.01
Schutzvermerk DIN 34 beachten. Copyright reserved.

3.2.16 Mode d16: Hauttemperaturkanal 1 darstellen und Referenzwert darstellen

Im Mode d16 wird die aktuelle Hauttemperatur des Kanals 1 in der 7-Segment-Anzeige dargestellt (X=0: Sensorstellung; X=1: Referenzwertstellung). Nach Drücken der Check-Taste wird auf den Referenzwert (36,0 °C) des Hauttemperaturkanals umgeschaltet.

Hauttemperaturkanal 1 darstellen

- Babytherm einschalten und das Ende des unterbrochenen Testtons abwarten.
- OK-Taste **1** drücken und die Alarmstop-Taste (Silence-Taste) **2** fünf Sekunden lang gedrückt halten.

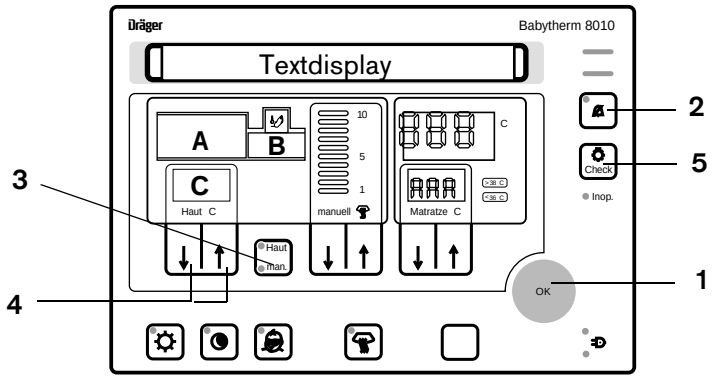


Abb.39: Einstieg in den DrägerService-Mode

Meldung auf dem Textdisplay:

Dräger Service Mode **Fehler:**

- Zweimal die Haut/man.-Taste **3** drücken.
- Mit den Pfeil-Tasten **4** den Mode d16 anwählen.

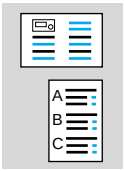
Dräger Service Mode **Mode d16: Hauttemp.-Kanal 1**

In der 7-Segment-Anzeige **A** erscheint der aktuelle Meßwert des Hauttemperaturkanals 1.

In der 7-Segment-Anzeige **B** wird die Stellung des Analogschalters dargestellt (0=Sensorstellung, 1=Referenzwertstellung).

Referenzwert darstellen

R6132300SM1.fm 03.04.01
Schutzvermerk DIN 34 beachten. Copyright reserved.



- Check-Taste **5** gedrückt halten.

In der 7-Segment-Anzeige **A** wird der Referenzwert 36,0 °C (±0,2 °C) dargestellt.

- Drei Sekunden lang die OK-Taste drücken, um den DrägerService-Mode zu verlassen.

R6132300SM1.fm 03.04.01
Schutzvermerk DIN 34 beachten. Copyright reserved.

3.2.17 Mode d17: Hauttemperaturkanal 2 und Referenzwert darstellen

Im Mode d17 wird die aktuelle Hauttemperatur des Kanals 2 in der 7-Segment-Anzeige dargestellt (0=Sensorstellung; 1=Referenzwertstellung). Nach Drücken der Check-Taste wird auf den Referenzwert (36,0 °C) des Hauttemperaturkanals umgeschaltet.

Hauttemperaturkanal 2 darstellen

- Babytherm einschalten und das Ende des unterbrochenen Testtons abwarten.
- OK-Taste **1** drücken und die Alarmstop-Taste (Silence-Taste) **2** fünf Sekunden lang gedrückt halten.

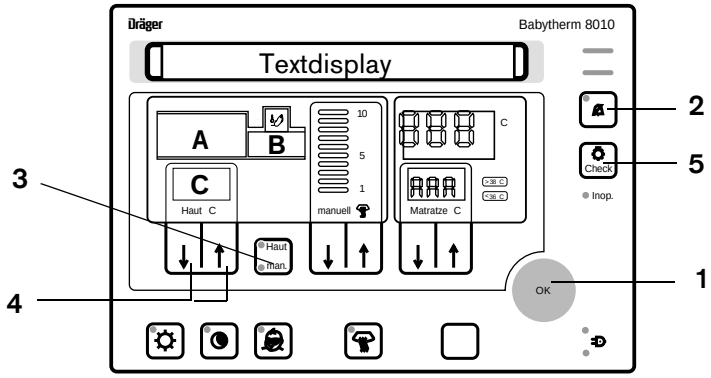


Abb.40: Einstieg in den DrägerService-Mode

Meldung auf dem Textdisplay:

Dräger Service Mode **Fehler:**

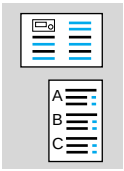
- Zweimal die Haut/man.-Taste **3** drücken.
- Mit den Pfeil-Tasten **4** den Mode d17 anwählen.

Dräger Service Mode **Mode d17: Hauttemp.-Kanal 2**

In der 7-Segment-Anzeige **A** erscheint der aktuelle Meßwert des Hauttemperaturkanals 2.

In der 7-Segment-Anzeige **B** wird die Stellung des Analogschalters dargestellt (0=Sensorstellung, 1=Referenzwertstellung).

R6132300SM1.fm 03.04.01
Schutzvermerk DIN 34 beachten. Copyright reserved.



Referenzwert darstellen

- Check-Taste **5** gedrückt halten.

In der 7-Segment-Anzeige **A** wird der Referenzwert 36,0 °C (±0,2 °C) dargestellt.

- Drei Sekunden lang die OK-Taste drücken, um den DrägerService-Mode zu verlassen.

R6132300SM1.fm 03.04.01
Schutzvermerk DIN 34 beachten. Copyright reserved.

3.2.18 Mode d18: Sicherheitsrelais der Strahlungsheizung testen

Im Mode d18 wird die Funktion des Sicherheitsrelais der Strahlungsheizung (1=Sicherheitsrelais eingeschaltet; 0=Sicherheitsrelais ausgeschaltet) getestet.

- Babytherm einschalten und das Ende des unterbrochenen Testtons abwarten.
- OK-Taste **1** drücken und die Alarmstop-Taste (Silence-Taste) **2** fünf Sekunden lang gedrückt halten.

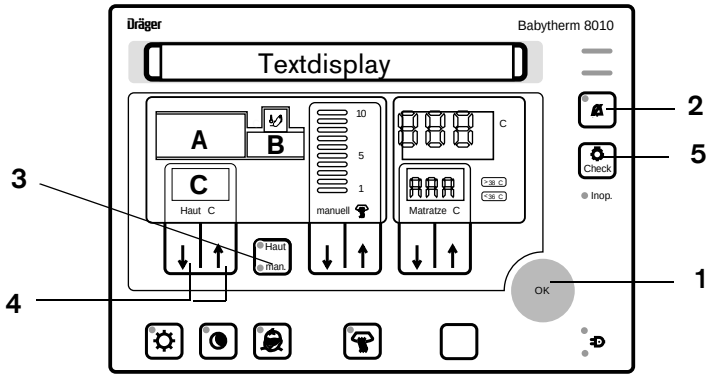


Abb.41: Einstieg in den DrägerService-Mode

Meldung auf dem Textdisplay:

Dräger Service Mode **Fehler:**

- Zweimal die Haut/man.-Taste **3** drücken.
- Mit den Pfeil-Tasten **4** den Mode d18 anwählen.

Dräger Service Mode **Mode d18: Sicherheitsrelais Strahler**

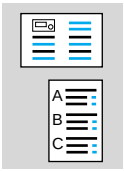
In der 7-Segment-Anzeige **A** wird „rEL“ dargestellt.

In der 7-Segment-Anzeige **B** wird der Status des Sicherheitsrelais (1=Sicherheitsrelais eingeschaltet, 0=Sicherheitsrelais ausgeschaltet) dargestellt.

- Check-Taste **5** drücken.

Das Sicherheitsrelais der Strahlungsheizung schaltet um.

R6132300SM1.fm 03.04.01
Schutzvermerk DIN 34 beachten. Copyright reserved.



Bevor der Mode d18 verlassen wird, muß das Sicherheitsrelais der Strahlungsheizung eingeschaltet werden (1=Sicherheitsrelais eingeschaltet).

- Drei Sekunden lang die OK-Taste drücken, um den DrägerService-Mode zu verlassen.

R6132300SM1.fm 03.04.01
Schutzvermerk DIN 34 beachten. Copyright reserved.

3.2.19 Mode d19: Strahlungsheizung einschalten/ausschalten

Im Mode d19 wird die Strahlungsheizung getaktet 60 Sekunden ein- und ausgeschaltet. Der angeforderte Schaltzustand **X** und die Rückmeldung der Heizung **Y** werden dargestellt.

- Babytherm einschalten und das Ende des unterbrochenen Testtons abwarten.
- OK-Taste **1** und die Alarmstop-Taste (Silence-Taste) **2** fünf Sekunden lang gedrückt halten.

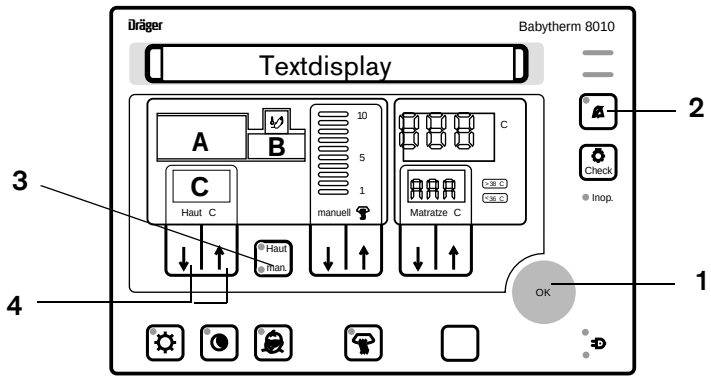


Abb.42: Einstieg in den DrägerService-Mode

Meldung auf dem Textdisplay:

Dräger Service Mode
Fehler:

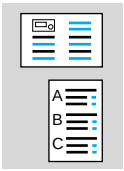
- Zweimal die Haut/man.-Taste **3** drücken.
- Mit den Pfeil-Tasten **4** den Mode d19 anwählen.

Dräger Service Mode
Mode d19: Strahlungsheizung ein/aus

In der 7-Segment-Anzeige **A** wird „HEA“ dargestellt.

In der 7-Segment-Anzeige **B** wird die Anforderung des Schaltzustands und die Rückmeldung der Strahlungsheizung dargestellt.

R6132300SM1.fm 03.04.01
Schutzvermerk DIN 34 beachten. Copyright reserved.



Bedeutung der Anzeige: X bzw. Y

- X = 0: Strahlungsheizung ausgeschaltet
- X = 1: Strahlungsheizung eingeschaltet
- Y = 0: Strahlungsheizung als ausgeschaltet erkannt
- Y = 1: Strahlungsheizung als eingeschaltet erkannt

• Check-Taste drücken.

Das Babytherm taktet die Strahlungsheizung automatisch 60 Sekunden lang ein bzw. aus. In der 7-Segment-Anzeige **B** wird abwechselnd „0 0“ und „1 1“ dargestellt.

Es erfolgt kein Rückmeldestatus, wenn das Sicherheitsrelais der Strahlungsheizung im Mode d18 nicht eingeschaltet wurde.

• Drei Sekunden lang die OK-Taste drücken, um den DrägerService-Mode zu verlassen.

R6132300SM1.fm 03.04.01
Schutzvermerk DIN 34 beachten. Copyright reserved.

3.2.20 Mode d20: Relais der Phototherapie testen

Im Mode d20 wird der Relaiszustand des Phototherapie-Relais dargestellt.

- Babytherm einschalten und das Ende des unterbrochenen Testtons abwarten.
- OK-Taste **1** drücken und die Alarmstop-Taste (Silence-Taste) **2** fünf Sekunden lang gedrückt halten.

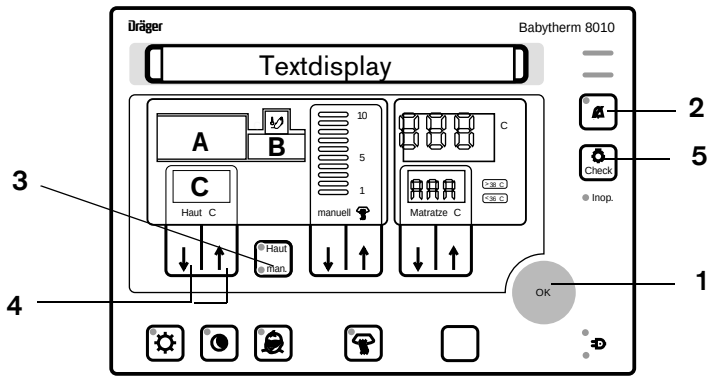


Abb.43: Einstieg in den DrägerService-Mode

Meldung auf dem Textdisplay:

Dräger Service Mode **Fehler:**

- Haut/man.-Taste **3** zweimal drücken.
- Mit den Pfeil-Tasten **4** den Mode d20 anwählen.

Dräger Service Mode **Mode d20: Relais Phototherapie**

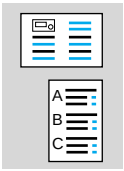
In der 7-Segment-Anzeige **A** wird „rEL“ dargestellt.

In der 7-Segment-Anzeige **B** wird der Relaiszustand dargestellt (0=Relais ausgeschaltet, 1=Relais eingeschaltet).

- Check-Taste **5** drücken.

Das Relais der Photherapie schaltet um. Die Phototherapielampen leuchten.

R6132300SM1.fm 03.04.01
Schutzvermerk DIN 34 beachten. Copyright reserved.



Wenn die Phototherapie-Option nicht eingebaut ist, sollte das Phototherapie-Relais ausgeschaltet sein, bevor der Mode d20 verlassen wird.

- Drei Sekunden lang die OK-Taste drücken, um den DrägerService-Mode zu verlassen.

R6132300SM1.fm 03.04.01
Schutzvermerk DIN 34 beachten. Copyright reserved.

3.2.21 Mode d21: Relais der Energiesparlampe (Nachtlicht) testen

Im Mode d21 wird der Relaiszustand des Energiesparlampen-Relais (Nachtlicht) dargestellt und mit der Check-Taste wird das Energiesparlampen-Relais (Nachtlicht) umgeschaltet.

- Babytherm einschalten und das Ende des unterbrochenen Testtons abwarten.
- OK-Taste **1** drücken und die Alarmstop-Taste (Silence-Taste) **2** fünf Sekunden lang gedrückt halten.

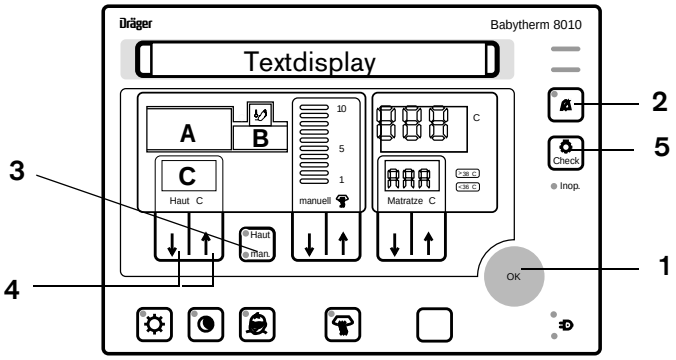


Abb.44: Einstieg in den DrägerService-Mode

Meldung auf dem Textdisplay:

Dräger Service Mode **Fehler:**

- Zweimal die Haut/man.-Taste **3** drücken.
- Mit den Pfeil-Tasten **4** den Mode d21 anwählen.

Dräger Service Mode **Mode d21: Relais Nachtlicht**

In der 7-Segment-Anzeige **A** wird „rEL“ dargestellt.

In der 7-Segment-Anzeige **B** wird der Relaiszustand dargestellt (0=Relais ausgeschaltet, 1=Relais eingeschaltet).

- Check-Taste **5** drücken.

Das Relais der Energiesparlampe und die Energiesparlampe (Nachtlicht) werden ein- bzw. ausgeschaltet.

- Drei Sekunden lang die OK-Taste drücken, um den DrägerService-Mode zu verlassen.

R6132300SM1.fm 03.04.01
Schutzvermerk DIN 34 beachten. Copyright reserved.

3.2.22 Mode d22: Relais der Energiesparlampe (Arbeitslicht ohne Nachtlicht) testen

Im Mode d22 wird der Zustand des Relais der Energiesparlampe (Arbeitslicht ohne Nachtlicht) dargestellt. Mit der Check-Taste wird das Relais der Energiesparlampe umgeschaltet.

- Babytherm einschalten und das Ende des unterbrochenen Testtons abwarten.
- OK-Taste **1** drücken und die Alarmstop-Taste (Silence-Taste) **2** fünf Sekunden lang gedrückt halten.

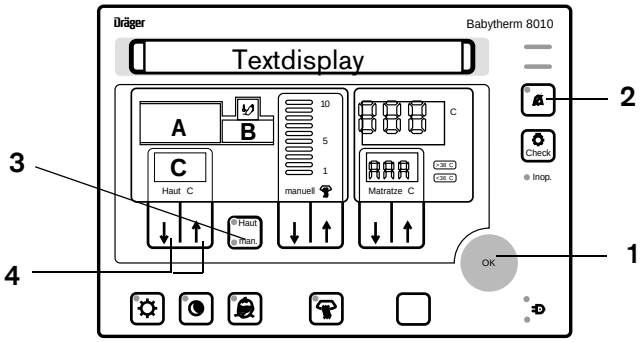


Abb.45: Einstieg in den DrägerService-Mode

Meldung auf dem Textdisplay:

Dräger Service Mode **Fehler:**

- Zweimal die Haut/man.-Taste **3** drücken.
- Mit den Pfeil-Tasten **4** den Mode d22 anwählen.

Dräger Service Mode **Mode d22: Relais Arbeitslicht**

In der 7-Segment-Anzeige **A** wird „rEL“ dargestellt.

In der 7-Segment-Anzeige **B** wird der Relaiszustand dargestellt (0=Relais ausgeschaltet, 1=Relais eingeschaltet).

- Check-Taste drücken.

Das Relais der Energiesparlampe 2 (Arbeitslicht ohne Nachtlicht) und die Energiesparlampe 2 werden ein- bzw. ausgeschaltet.

- Drei Sekunden lang die OK-Taste drücken, um den DrägerService-Mode zu verlassen.

R6132300SM1.fm 03.04.01
Schutzvermerk DIN 34 beachten. Copyright reserved.